保 証 書

高性能インバータ直流溶接機
PRO SPEC INVERTER
XI-158
電撃防止装置内蔵

お買いあげ日：　　年　　月　　日

製造番号：

お名前	
ご住所	
電話番号	FAX
携帯電話	
販売店名	印
備考	

保証について
1、販売店様印、お客様の欄にご記入のない場合は「無効」になります。
2、「正常なご使用状態」において発生した故障については、御買上げ日より 満1年間の保証をさせていただきます。
3、次の場合は、保証期間中でも「有償修理」とさせていただきます。
　◎使用上の誤り。　◎納品後の移動、輸送によって生じた損傷や故障。
　◎改造された場合の故障。　◎火災、地震、水害などの天災による損傷や故障。
　◎その他、上記に準ずるもの。

■修理・点検、送り先・お問い合わせ先■

キシデン工業株式会社 メンテナンスサービス
〒121-0836 東京都足立区入谷7-18-29　TEL 03-3899-4226　FAX 03-3899-6882
◆http://www.kishiden.co.jp/　◆E-mail:catalog@kishiden.co.jp

お手数ですがこのページをコピーしてお送りください。FAXやEメールも有効です。

取扱説明書

高性能インバータ直流溶接機
PRO SPEC INVERTER
XI-158
電撃防止装置内蔵

付属品

●目次●

安全上のご注意………1P
禁止事項／注意事項…1P
はじめに………………2P
インバータ溶接機のご注意…2P
設置と作業上の注意…2P
各部の名称…………………3P
各部の説明と表示・動作説明…3P
入力電源コード・出力ケーブルの接続…4P
使用にあたって……………5P
日常の点検と保守・注意……6P
仕　様………………………6P
保証書………………………7P
修理・点検、送り先・問い合わせ先…7P

キシデン工業株式会社

注意文の「⚠危険」、「⚠警告」、「⚠注意」の意味について
ご使用上の注意事項は「⚠危険」、「⚠警告」と「⚠注意」に区分していますが、それぞれ次の意味を表します。
なお、「⚠注意」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。
いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守って下さい。
⚠危険、⚠警告：誤った取扱いをされたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。
⚠注意：誤った取扱いをされたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。
「⚠危険」、「⚠警告」、「⚠注意」以外に製品の据付け、操作、メンテナンスなどに関する重要な注意事項は「注」にて表示しています。安全上の注意事項と同様必ず守って下さい。

■安全上のご注意■

◎XI-158ウェルダはプロ用溶接機です。有資格者、溶接技能者の方がお使い下さい。
◎火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐため、次の「禁止事項／注意事項」を必ず守って下さい。
◎ご使用前に、この「取扱説明書」すべてをよくお読みの上、指示に従って正しく使用して下さい。
◎お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管して下さい。

■禁止事項／注意事項■

⚠危険
帯電部に触れると致命的な電撃ややけどを負う恐れが有ります。
- ●帯電部には触れないで下さい。
- ●ケースやカバーを外したまま使用しないで下さい。
- ●乾いた絶縁手袋を使用して下さい。
- ●汗や雨等で濡れた服装で作業しないで下さい。

⚠警告
アーク光、スパッタ、スラグは、目の炎症、やけど、視覚異常の原因になります。
- ●十分な斜光度を有する保護具を使用して下さい。
- ●皮手袋、長袖服、脚カバー、皮前掛け等の保護具を使用して下さい。
- ●騒音が高い場合には、防音保護具を使用して下さい。

⚠注意
ヒュームやガスは健康を害する恐れが有ります。
- ●局所排気設備や呼吸用保護具を使用して下さい。
- ●狭い場所では、十分換気するか呼吸用保護具を着用し監視員のもとで溶接して下さい。
- ●油等の噴霧作業の近辺では溶接しないで下さい。
- ●被覆鋼板の溶接は、呼吸用保護具を使用して下さい。

溶接は、火災や爆発、破裂の原因になります。
- ●溶接場所の近くから可燃物や可燃性ガスを取り除いて下さい。
- ●密閉されたタンクやパイプを溶接しないで下さい。
- ●溶接場所の近くに消化器を置いて万一の場合に備えて下さい。
- ●作業休止中や離れる時は事故防止のため電源を切って下さい。

■はじめに

キシデン製XI-158を御買上げ頂きまして有り難うございます。
XI-158の溶接能力は入力200V専用機で、3.2mm棒までの溶接能力を持ち、自社独特の設計と良心的な工作のもとに作られ、厳密な検査を経てお手元に届いたものです。
XI-158を正しく安全にお取扱いいただくために、ご使用前や点検前にこの取扱説明書をよくお読み下さい。
またお読みいただいた後は大切に保管し、必要なときにお読み下さい。

◎本機XI-158は直流式ですが、高感度の電撃防止装置を内蔵しています。
　直流式は感電事故の事例がなく、電撃防止装置の必要を法律では規定していません。
　〈労働安全衛生規則第332条に準じています〉
　（建築現場などの作業場所の高さが2m以上の落下の危険のあるところでの溶接作業。鉄骨などの伝導性が高い設置物が身体に触れやすい狭い場所での作業など。）

■インバータ溶接機のご注意

1、エンジン発電機でのご使用はできません。
2、電子回路を使用しています。水滴、雨等には弱いのでご注意下さい。
3、電子回路を使用しています。雷発生時には電源を切って下さい。誤動作、故障の原因になります。
4、インバータ溶接機にはコンデンサーが使用されています。コンデンサーには寿命があります。使用頻度や環境によって変りますが、多時間使用の場合で3年～5年位が目安となります。多時間使用の場合で3年位と言われています。ご了承下さい。
　部品の交換により修理できます。不明な点などがありましたら、お問い合せいただき正しくご使用下さい。

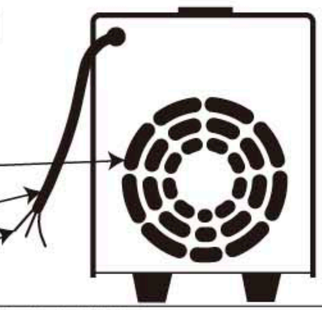
■設置と作業上の注意

1、本体は水平で安定した場所に設置して下さい。
2、風通しの良い場所に設置して下さい。
3、本体は空冷方式を採用しています。
　設置場所は本体から空間が10cm以上、後方50cm以上ある場所にして下さい。
4、精密機器ですので水や、雨のかからない場所に設置して下さい。
5、溶接スパッタやサンダー切断機等の火の粉のかからないようにして下さい。
6、出力端子と溶接コードはしっかりと接続し、絶縁テープ等で保護して下さい。
7、鉄粉、ホコリ、蒸気その他可燃物の無い所で使用して下さい。
　※冷却ファンがこれらを吸込み内部機器を破損させます。
8、強い衝撃は絶対に避けて下さい。

XYDEN XI-158 各部の名称

付属品

接続端子



XYDEN 各部の説明と表示・動作説明

●**①出力調整：**溶接状況により最適出力に調整して下さい。

●**②電源防止装置切替スイッチ：**ONで電撃防止装置が作動。

※感電事故を防止する装置で、溶接作業を行わない場合は、電圧を5V以下に下げて安全性を高めています。

※直流式は感電事故の事例がなく、電撃防止装置の必要を法律では規定していません。

●**③電源ランプ（黄ランプ）：**通常は電源ブレーカスイッチのONで点灯。電源が入ったことを表示。

●**④溶接ランプ（緑ランプ）：**溶接中を表示します。

●**⑤異常警告ランプ（赤ランプ）：**入力電源の異常、機械内部の保護回路作動時に点灯します。異常温度による点灯の場合は溶接電圧出力を停止します。正常な温度に戻り（約5分）次第、温度警告ランプは消灯し作業再開できます。

※電源ブレーカスイッチを再投入する必要があります。

●**⑥電源ブレーカスイッチ：**通常は電源のON・OFFスイッチとして使用しますが、内部破損や異常消費電流、ショート等の異状事態にはブレーカとしてスイッチが切れます。

※異常事態を感知しスイッチが切れた時には重傷と思われます。修理が必要と思われます。

●**⑦冷却風吸気口：**空冷ファンの吸気口になります。吸気口は絶対にふさがないようにして下さい。故障の原因になります。

●**⑧㊀出力端子：**
●**⑨㊉出力端子：**
} ホルダー・アースクリップを《22SQ以上推奨》接続して下さい。

■**後　部**

●**⑩冷却風排気口：**空冷ファンにより排気されます。排気口は絶対にふさがないようにして下さい。故障の原因になります。

●**⑪電源コード接続ケーブル：**入力電源はAC200Vで使用できます。

●**⑫アース：**アースコード（緑）を必ず接続して下さい。感電事故の原因になります。

XYDEN 入力電源コード・出力ケーブルの接続

1. 入力電源はAC200Vで使用できます。
   電源コード本体取付けの入力コードにボルト、ネジで確実に接続し絶縁テープで巻き安全にご使用になれるよう接続してください。必ず緑のアース線も接続して下さい。
2. 各出力ケーブルを出力端子にしっかり接続して下さい。

■使用ケーブルについて

1. 電源コード10m以内でご使用の場合、3芯5.5SQをお使い下さい。
2. 電源コード30m以内でご使用の場合、3芯8SQをお使い下さい。
3. 出力ケーブルは22SQ線で50mまで使用可能です。またこの場合使用溶接棒や入力電源電流により異なる場合もございます。
4. 入力・出力ケーブル共にコイル状に巻いたまま使用すると、出力電流も大幅に下がり、またケーブルも発熱しますので大変危険です。必ず伸ばした状態でお使い下さい。

XYDEN XI-158 使用にあたって

■**溶接棒と溶接電流範囲**

ご使用になる被覆アーク溶接棒のサイズ（棒径）や溶接物、または姿勢によって適合する溶接電流が異なってきますので、次に各サイズの溶接棒、各サイズの加工板厚に関する表をあげておきますので、参考・目安にしてください。
〈立向、上向姿勢で溶接作業をする場合には電流を少し下げてください。〉

◎**溶接棒径・加工板厚・使用率の関係**

電源電圧	溶接棒mm	加工板mm	使用率％	出力電流A
入力200V	1.6	3.0	60	50
	2.0	4.0	50	80
	2.6	5.0	40	100
	3.2	7.0	30	140

（上記表は、目安ですので電源事情または使用条件により異なります。）

■**被覆アーク溶接棒について**

1. 各種溶接棒は湿気に弱いので保管する場合には、乾燥している場所に格納してください。
2. 溶接作業は、作業内容に適して溶接棒を選ぶことが大切です。的確な溶接棒は良好な仕上がりに進めてくれます。

■**主な機能**

1. 電撃防止装置内蔵
   感電事故を防止する装置で、溶接作業を行わない場合は、安全電圧を20V以下に下げて安全性を高めています。
2. 温度センサー内蔵
   使用率以上の作業による異常発熱を防ぐために、温度センサーを内蔵しています。異常温度を感知すると、WARNINGランプが点灯し溶接用出力を停止します。
   冷却ファンにより、5分から10分で正常温度に戻り警告ランプが消えます。
   （※電源は切らないで下さい。冷却ファンが止り故障の原因になります。）

◆**ランプの点灯状態表**

☼点灯　●消灯

機能／ランプ	電源POWER	溶接WELDING	警告WARNING
1	☼点灯	溶接時☼点灯 待機時●消灯	●消灯
2	☼点灯	●消灯	☼点灯
3	☼点灯	●消灯	●消灯

XYDEN XI-158 日常の使用と保守・注意

1. ケーブルの接続箇所のボルトの緩みや、絶縁テープ等の亀裂がおきていないか使用前に点検してください。
2. 各部品の欠陥や、ネジの緩みまたは故障したままで使用しないでください。
3. 改造は絶対にしないで下さい。保証や修理はお断りします。
4. 使用率をこえた作業を繰り返し続けますと、故障の原因になります。
   ※異常警告ランプが頻繁に作動する使用は注意が必要です。
5. インバータ溶接機にはコンデンサーが使用されています。コンデンサーには寿命があります。使用頻度や環境によって変りますが、多時間使用の場合で3年～5年位が目安となります。ご了承下さい。部品の交換により修理できます。
6. 電子部品を使用しているので、大きな衝撃を与えたり、落下させたりしないでください。
7. 電子回路を使用しています。水滴、雨等には弱いのでご注意下さい。
8. 電子回路を使用しています。雷発生時には電源を切って下さい。誤動作、故障の原因になります。

■**作業上安全衛生上の注意**

1. 安全ホルダーの通電部や溶接棒が手や身体に触れないように気を付けてください。また革手袋を必ず使用してください。特に濡れた身体で機械やケーブル等に触れると大変危険です。
2. 溶接中照射光が直接皮膚に当たらないように、照射光を肉眼で見たりしないようにしてください。特にインバータ溶接機の照射光は強いので、十分注意してください。
   必ず照射光は着色した遮光ガラスを通して見てください。
3. 飛散する火花スパッタから身を守るための防護器具、アーク溶接用保護面（ハンドシールド）前掛、革手袋、腕カバー、すねカバーなどを必ず使用してください。

■**発電機のご使用について**

1. エンジン発電機でのご使用はできません。

XYDEN XI-158 仕　　様

型式	**XI-158**
分類	**インバータ直流溶接機**
	AC200V専用機
相数	単相
定格入力電圧	AC200V
定格入力	6KVA・4.1KW
周波数	50Hz・60Hz兼用
定格出力電流	150A
使用率	40％
溶接棒範囲	1.6～3.2Φ
電撃防止装置	内蔵（外部切替式）
冷却方式	強制空冷
寸法	巾130×奥360×高180mm
重量	7.5kg

※予告なく製品の外観・仕様などは改良変更する場合があります。